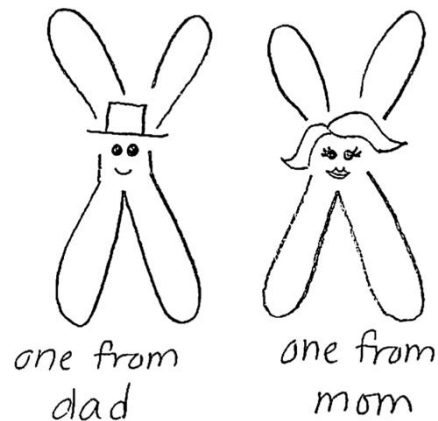


# Biologie de la Reproduction

## UE SANTÉ 1

[Année 2024-2025]



- ❖ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ❖ Correction détaillée



# SOMMAIRE

<b>1. Généralités sur la reproduction .....</b>	<b>3</b>
Corrections : Généralités sur la reproduction.....	4
<b>2. Ontogenèse du tractus génital.....</b>	<b>5</b>
Corrections : Ontogenèse du tractus génital .....	7
<b>3. Mitose / Méiose et leurs mécanismes moléculaires .....</b>	<b>9</b>
Corrections : Mitose / Méiose et leurs mécanismes moléculaires .....	12
<b>4. Appareil Génital Masculin et son contrôle endocrinien .....</b>	<b>15</b>
Corrections : Appareil Génital Masculin et son contrôle endocrinien .....	18
<b>5. Appareil Génital Féminin et son contrôle endocrinien .....</b>	<b>21</b>
Corrections : Appareil Génital Féminin et son contrôle endocrinien .....	29
<b>6. Fécondation .....</b>	<b>38</b>
Corrections : Fécondation .....	41
<b>7. Chronologie et mécanismes impliqués dans la différenciation sexuelle .....</b>	<b>44</b>
Corrections : Chronologie et mécanismes impliqués dans la différenciation sexuelle .....	47

# 1. Généralités sur la reproduction

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reproduction asexuée implique des gamètes
- B) La reproduction sexuée n'implique pas toujours un accouplement
- C) L'hydre se reproduit par lancer de stolons
- D) Le spz porte la fonction de coût nutritif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reproduction sexuée, aussi appelée végétative, fait intervenir 2 individus de sexes différents
- B) La reproduction sexuée est responsable d'un brassage génétique
- C) Dans la reproduction asexuée, on obtiendra toujours des individus totalement identiques aux géniteurs
- D) Il y a une anisogamie : le gamète féminin portera les réserves nutritives tandis que le gamète masculin portera la fonction mobilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a une dichotomie entre reproduction sexuée et asexuée
- B) La reproduction sexuée implique systématiquement 2 individus de sexes différents
- C) Dans la reproduction sexuée, la fécondation ne nécessite pas forcément d'accouplement
- D) La dispersion augmente les chances de survie de l'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reproduction sexuée est aussi appelée reproduction végétative
- B) La reproduction asexuée fait intervenir deux gamètes de deux individus de même espèce
- C) Les mécanismes de la reproduction asexuée sont assez semblables à ceux impliqués dans la fission binaire des bactéries
- D) La forme du gamète mâle change totalement entre les espèces
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fécondation va restaurer l'haploïdie
- B) La reproduction sexuée est source d'un brassage génétique
- C) Les cellules de la lignée germinale peuvent être diploïdes ou haploïdes
- D) Dans la reproduction asexuée, les mutations de novo sont extrêmement fréquentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ovocyte a une taille lui permettant de porter les réserves nutritives
- B) L'ovocyte est plus difficile à former que le gamète masculin
- C) Les trois conditions pour que les gamètes puissent être concevables au niveau biologique sont : taille, mobilité, coût de fabrication raisonnable
- D) Le tractus génital va permettre le transport des gamètes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos des généralités sur la reproduction indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reproduction asexuée va permettre la survenue de mutations bénéfiques à la survie de l'espèce
- B) La reproduction sexuée permettra un brassage génétique à l'origine d'une diversité au sein des espèces
- C) L'ovocyte, très petit, portera les réserves nutritives, tandis que le spermatozoïde portera la fonction de mobilité
- D) Le tractus génital permet d'assurer l'activité sexuelle et le transport des gamètes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Généralités sur la reproduction****QCM 1 : B**

- A) Faux : on retrouve les gamètes dans la reproduction sexuée
- B) Vrai : c'est la reproduction sexuée externe
- C) Faux : par bourgeonnement
- D) Faux : il porte la fonction de mobilité
- E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : attention la reproduction végétative c'est la reproduction asexuée, mais le reste de l'item est vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ils seront similaires mais pas totalement identiques, car il peut y avoir la survenue de mutation de novo
- D) Vrai : ++
- E) Faux

**QCM 3 : BCD**

- A) Faux : il n'y a pas de dichotomie justement
- B) Vrai
- C) Vrai : dans le cas de la reproduction sexuée externe
- D) Vrai : grâce à la colonisation de biotopes
- E) Faux

**QCM 4 : C**

- A) Faux : c'est la reproduction asexuée
- B) Faux : il n'y a pas de gamètes dans la repro asexuée
- C) Vrai
- D) Faux : forme de têtard quel que soit l'espèce
- E) Faux

**QCM 5 : BC**

- A) Faux : la diploïdie
- B) Vrai : texto cours
- C) Vrai
- D) Faux : très rares
- E) Faux

**QCM 6 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : BD**

- A) Faux : c'est la reproduction sexuée
- B) Vrai
- C) Faux : tout est vrai sauf que l'ovocyte est une cellule très grande, c'est justement pour ça qu'elle porte les réserves (en comparaison le spz est tout petit cependant)
- D) Vrai : rien de compliqué ici
- E) Faux

## 2. Ontogenèse du tractus génital

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos de la gonade primitive indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est unipotente
- B) Elle apparaît entre la 1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> semaine de grossesse
- C) Elle est totalement indifférenciée
- D) Elle est composée de 4 éléments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de la gonade primitive indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est constitué du Blastème métanéphrotique
- B) Elle est constitué des canaux de Wolff
- C) Elle est constitué des canaux de Neuber
- D) Elle est constitué des canaux de Muller
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de la gonade primitive indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est tripotente
- B) Elle se différencie à partir de la 5<sup>ème</sup> semaine
- C) La différenciation gonadique est contrôlée de façon très aléatoire afin de faciliter les mécanismes
- D) Elle apparaît entre la 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> semaine de grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos du blastème mésonéphrotique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il est considéré comme la vraie ébauche gonadique
- B) Il sera colonisé par les cellules germinales primordiales
- C) Il sera colonisé par les cellules germinales souches
- D) Il sera colonisé par les gamètes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : Aide à l'ordre chronologique (elle mélange toutes les notions) :**

- A) Gamètes -> Cellules germinales primordiales -> Cellules germinales souches
- B) Gamètes -> Cellules germinales souches -> Cellules germinales primordiales
- C) Cellules germinales primordiales -> Cellules germinales souches -> Gamètes
- D) Cellules germinales souches -> Cellules germinales primordiales -> Gamètes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de l'ontogenèse du tractus génital :**

- A) La gonade est située sur les crêtes urogénitales issues du blastème mésonéphrotique
- B) Il va y avoir une colonisation des cellules germinales souches de l'extérieur vers l'intérieur
- C) Il va y avoir une colonisation des cellules germinales souches de l'intérieur vers l'extérieur
- D) Les cellules germinales primordiales ont une localisation extra-embryonnaire au niveau du processus allantoïdien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la différenciation :**

- A) L'AMH est une hormone qui permet la disparition des canaux de Muller
- B) Dans le sexe féminin l'absence seule de SRY suffit à donner un ovaire
- C) SOX9, PGD2 et WNT4 sont responsables du phénotype masculin
- D) FOXL2, RSPO1 et FGF9 sont responsables du phénotype féminin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 :**

- A) La gonade primitive est indifférenciée et bipotente
- B) La gonade primitive est constituée de 3 éléments : le blastème mésonéphrotique, les canaux de Wolff et de Muller
- C) La cascade moléculaire DAX1 – SOX9 – SRY permet de déterminer le sexe masculin
- D) Le gène WNT4 est indispensable dans la détermination du sexe masculin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de la différenciation du sinus uro-génital**

- A) Le tubercule génital peut aussi bien donner la verge que le clitoris
- B) Le renflement labio-scrotal donnera les petites lèvres chez la fille
- C) A la fin de la 5/6 -ème semaine les OGE sont totalement différenciés
- D) La DHT est obtenue à partir de la testostérone par étape enzymatique contrôlé par la 5-alpha-reductase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Ontogenèse du tractus génital****QCM 1 : C**

- A) Faux : Bipotente
- B) Faux : 4 et 6 eme semaine
- C) Vrai
- D) Faux : 3
- E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : méSONéphrotique
- B) Vrai
- C) Faux : C'est un gardien de foot allemand lol
- D) Vrai : (mais y'a aussi un joueur de foot allemand qui s'appelle comme ça)
- E) Faux

**QCM 3 : BD**

- A) Faux : Unipotente
- B) Vrai
- C) Faux : EXTREMEMENT, bien minuté et contrôlé
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : cf réponse B
- D) Faux : cf réponse B
- E) Faux

**QCM 5 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 6 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : cf B
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : D'autres facteurs vont intervenir
- C) Faux : Pas WNT4
- D) Faux : Pas FGF9
- E) Faux

**QCM 8 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Féminin
- E) Faux

**QCM 9 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Donnera les grandes lèvres
- C) Faux : 9/10eme semaine
- D) Vrai
- E) Faux



### 3. Mitose / Méiose et leurs mécanismes moléculaires

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au stade leptotène les chromosomes sont dupliqués et sous forme de filament irrégulier
- B) On dit que la prophase est subdivisée en 5 stades
- C) Le complexe synaptonémal est un complexe protéique qui se situe sur les côtés du chromosome
- D) Au niveau moléculaire le complexe synaptonémal est composé de SYCP3 au centre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au niveau moléculaire le complexe synaptonémal Red1 est une protéine latérale tout comme Hop1
- B) Au stade pachytène le complexe synaptonémal est totalement présent sur la longueur des chromosomes
- C) Le chiasma est une zone de jonction des chromatides de deux chromosomes homologues
- D) La vésicule sexuelle apparaît au stade zygotène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au stade diacinèse on a une désintégration du complexe synaptonémal, mais aussi de la vésicule sexuelle
- B) Les chiasmas sont donc le support physique des crossing-over
- C) Au stade diplotène on retrouve les jonctions de Jonny
- D) Au stade diacinèse l'enveloppe nucléaire va disparaître
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La Télophase 1 consiste en une reconstitution de la membrane nucléaire et une cytodiérèse
- B) Les chromosomes vont s'aligner sur leur centromère sur la plaque équatoriale en métaphase 2
- C) La division équationnelle correspond à une mitose
- D) A la fin de la méiose on aura donc 4 cellules à n chromosome et 1 chromatide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de la mitose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase S est le support de la réplication de la molécule d'ADN
- B) La réplication est un phénomène semi-conservatif car elle aboutira à quatre brins fils
- C) En télophase, on obtient deux noyaux avec la disparition progressive du fuseau mitotique
- D) Il s'agit d'un phénomène continu qui s'inscrit dans le cycle cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos des protéines du complexe synaptonémal, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La représentation vient de l'observation en microscopie électronique
- B) L'élément central est formé par la protéine ZIP1
- C) La fermeture éclair entre les deux bivalents d'une paire différente se fait par la ZIP1
- D) Les cohésines sont représentées par RAD21L et REC8
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les chromosomes vont s'aligner sur leur centromère sur la plaque équatoriale en métaphase 1
- B) Au stade diplotène l'enveloppe nucléaire va disparaître
- C) Au stade diplotène on a une uniquement la désintégration du complexe synaptonémal
- D) Au stade zygotène les chromosomes sont dupliqués et sous forme de filament irrégulier
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La séparation des chromosomes en anaphase est un phénomène chimique de ionisation impliquant microtubules, kinétochores et protéine Aurora
- B) Au stade diplotène de la prophase II, les chromosomes sont appariés sur presque toute la longueur grâce aux filaments du complexe synaptonémal
- C) Certains échanges d'information ne se font pas par manque de solidité
- D) Il y aura forcément au moins un crossing-over par paire de chromosomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La méiose concerne les cellules somatiques et germinales
- B) A partir d'une cellule diploïde ( $2n$  K) on aboutira à 4 cellules haploïdes ( $n$  K)
- C) Les crossing-over sont des mécanismes à l'échelle moléculaire d'échange de matériel génétique entre 2 chromatides sœurs
- D) En phase pachytène, les 23 paires de chromosomes vont être concerné des phénomènes de recombinaison génétique : les crossing-over
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La méiose 2 ressemble à une mitose classique
- B) La prophase 1 est composé de 5 phases avec dans l'ordre : leptotène, zygotène, pachytène, diplotène, diacinèse
- C) Lors de la méiose 2, les chromatides homologues se séparent
- D) Lors de la méiose 1, en métaphase, les chromosomes se placent parallèlement à la plaque équatoriale
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de la mitose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pendant la prophase on aura la constitution de la membrane nucléaire
- B) Anaphase on ne retrouve plus les K sur la plaque équatoriale
- C) Télophase le matériel chromosomique est totalement reconstitué (46 k dans chaque cellule)
- D) Métaphase l'alignement se fait au niveau des centromères
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La méiose concerne uniquement les cellules de la lignée germinale
- B) La méiose consiste en 2 divisions successives et à une seule phase de réplication qui a lieu entre les 2 divisions
- C) La première division est très longue et spécifique tandis que la deuxième division ressemble à une mitose classique
- D) La méiose permet un brassage de l'information génétique
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au stade pachytène on aura une désintégration de la vésicule sexuelle
- B) Métaphase 1 les chiasmas sont de part et d'autre de la plaque équatoriale
- C) L'anaphase 1 consiste en une cytotélerèse
- D) La première division est dite équationnelle
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de la mitose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La mitose est un processus qui permet d'obtenir à partir d'une cellule mère, deux cellules filles génétiquement identiques
- B) Lors de la prophase on aura constitution de la membrane nucléaire
- C) En télophase le fuseau mitotique va s'étrangler dans sa partie centrale
- D) Les kinétochores sont des protéines d'ancrages
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de la méiose indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La première division méiotique est réductionnelle en termes de chromosome et équationnelle en termes d'ADN
- B) La deuxième division méiotique est réductionnelle en termes de chromosome et équationnelle en termes d'ADN
- C) La première division méiotique est équationnelle en termes de chromosome et réductionnelle en termes d'ADN
- D) La deuxième division méiotique est équationnelle en termes de chromosome et réductionnelle en termes d'ADN
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos des crossings-over indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ils ont lieu au stade Pachytène en Métaphase
- B) Ils peuvent se produire sur plusieurs points des chromosomes
- C) Les cassures et raccordements se produisent au niveau du nodule de recombinaison
- D) Ce phénomène permet le brassage génétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos du cycle cellulaire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cyclines contrôlent le passage d'une phase à une autre
- B) Les points de restrictions sont des étapes importantes du cycle cellulaire au de-là desquels une cellule ne peut plus revenir en arrière
- C) Au cours de la mitose les microtubules vont tracter le kinétochore ce qui va permettre de séparer les chromatides par leur centromère et de les disperser dans chaque pôle cellulaire
- D) La réplication de l'ADN impose une décompaction de l'ADN, les 2 brins de d'ADN vont s'écarter l'un de l'autre et chaque brin parental va servir de modèle pour synthétiser les brins d'ADN complémentaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Mitose / Méiose et leurs mécanismes moléculaires****QCM 1 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Au centre
- D) Faux : SYCP3
- E) Faux

**QCM 2 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Pachytène
- E) Faux

**QCM 3 : BD**

- A) Faux : diplotène
- B) Vrai
- C) Faux : Bien tenté mais c'était holliday
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 2 brins parentaux et 2 brins fils
- C) Faux : On parle de pseudo-noyau (TEXTO COURS)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Attention à ne pas lire trop vite, c'est la même paire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : E**

- A) Faux : Métaphase 2
- B) Faux : Diacinèse
- C) Faux : Et la vésicule sexuelle alors ?
- D) Faux : Leptotène
- E) Vrai

**QCM 8 : CD**

- A) Faux : (physique de traction)
- B) Faux : En prophase 1
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : B**

- A) Faux : uniquement les cellules germinales
- B) Vrai
- C) Faux : ils se font entre deux chromosomes ou chromatides HOMOLOGUES
- D) Faux : les chromosomes sexuels ne se sont pas concernés
- E) Faux

**QCM 10 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Chromatides sœurs
- D) Faux : Perpendiculairement
- E) Faux

**QCM 11 : ACBD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La méiose consiste en 2 divisions successives et à une seule phase de réplication qui aura lieu AVANT les 2 divisions)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : E**

- A) Faux : Diplotène
- B) Faux : LES chromosomes sont de part et d'autre, les chiasmas eux sont donc sur la plaque équatoriale
- C) Faux : Télaphase 1
- D) Faux : Réductionnelle
- E) Vrai

**QCM 14 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : Oui c'est vrai aussi
- E) Faux

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : Prophase pas Métaphase
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## 4. Appareil Génital Masculin et son contrôle endocrinien

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase scrotale arrive juste après la naissance
- B) Chez 20 à 25% de la population le canal inguinal reste ouvert et peut provoquer un « scrotum ascenseur »
- C) Le testicule mesure pathologiquement 4cm
- D) Après l'albuginée se trouve la vaginale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le tube séminifère est un lieu où on retrouvera la spermatogénèse ainsi que dans certains cas l'ovogénèse
- B) La migration des testicules dépend de 2 phases
- C) Jusqu'à l'âge de 10 ans, les cellules de Sertoli sont capables de se diviser
- D) La testostérone va passer dans le sang pour exprimer les caractères sexuels secondaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules de Sertoli entourent plusieurs cellules germinales
- B) Les spermatozoïdes enrobés sur le sommet de la cellule de Sertoli sont en contact avec la lumière du tube séminifère
- C) En microscopie électronique on retrouve des vacuoles remplies d'hormones androgènes lipidiques dans la cellule de Leydig
- D) Le métabolite initial de la testostérone est la prégénolone
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le cholestérol rentre dans la cellule via la protéine Star
- B) La voie produite dans les testicules appelée Delta-5
- C) Il existe quelques tumeurs qui sécrètent des androgènes
- D) Une fois sécrétés les androgènes vont agir sur des récepteurs nucléaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La testotoxicose survient entre 16 et 18 ans
- B) Avec la testotoxicose le taux de testostérone est 3 à 4 fois plus élevé
- C) Le récepteur aux androgènes est codé par le chromosome Y
- D) Au niveau d'un tube séminifère on retrouve des cellules diploïdes au niveau adluminale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une inflammation du testicule peut potentiellement léser les cellules de Sertoli et donc rendre le pronostic reproducteur incertain
- B) Les cellules de Sertoli sécrètent elles aussi des hormones
- C) L'AMH va venir consolider les tissus müllériens
- D) L'ABP reflète le pool de cellules de Sertoli
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) InsL3 et la testostérone sont deux hormones sécrétées par le testicule permettant la migration du testicule jusqu'à sa position finale
- B) La cellule de Sertoli sécrète des hormones, notamment l'hormone anti müllérienne (AMH) ainsi que l'œstradiol
- C) La cellule de Sertoli sécrète des glycoprotéines et des lactates qui permettent de nourrir les spermatozoïdes
- D) Le processus complet de formation d'un spermatozoïde dure à peu près 35 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au sein du pénis, il existe une glande bulbo urétrale (ou de Cowper) permettant la sécrétion de liquide lubrifiant
- B) Le tube séminifère est le site de la stéroïdogénèse et de spermatogénèse
- C) En ME chez la cellule de Leydig on voit des gouttelettes lipidiques, c'est la zone de stockage des androgènes
- D) La stéroïdogénèse a lieu dans les cellules de Leydig situées à l'extérieur du tube séminifère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : Quel est le trajet du liquide séminal, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Tubes séminifères → rete testis → tubes droits → canaux efférents → épидидyme → canal déférent → canal éjaculateur → urètre
- B) Tubes séminifères → rete testis → canaux efférents → tubes droits → épидидyme → canal déférent → canal éjaculateur → urètre
- C) Tubes séminifères → tubes droits → rete testis → canaux efférents → épидидyme → canal déférent → canal éjaculateur → urètre
- D) Tubes séminifères → rete testis → tubes droits → canaux efférents → épидидyme → canal éjaculateur → canal déférent → urètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des compartiments du tube séminifère, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le compartiment basal contient les cellules germinales pré-méiotique
- B) Le compartiment adluminal est en contact avec les vaisseaux sanguins
- C) Les cellule du compartiment basal sont reconnus par le système immunitaire
- D) Le compartiment adluminal contient les cellules post méiotiques non reconnues par le système immunitaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de la cellule de Leydig, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est localisée en amas autour des vaisseaux sanguins du tissu conjonctif interstitiel à l'extérieur des tubes séminifères
- B) Elle assure la stéroïdogénèse et la sécrétion d'androgène chez l'Homme
- C) Elle a une forme de poire juteuse du a son riche cytoplasme
- D) Elle possède un Golgi développé, des gouttelettes lipidiques, un REL et des mitochondries à crêtes tubulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la spermiogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La spermiogénèse compte 4 étapes
- B) La condensation du noyau va passer du noyau extrêmement foncé a très clair
- C) Le flagelle est une structure présente chez toutes les espèces
- D) Le flagelle est une structure ciliaire, cette structure est retrouvée dans les pathologies ciliaire a cause de la dynéine ou de la nexine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On retrouve une migration passive à l'intérieur du canal épидидymaire
- B) Cette migration sera facilité par des contraction musculaire
- C) Cette migration sera facilité par des microvillosités
- D) Cette migration sera facilité par des hémidesmosomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de la spermatogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Lors de la phase de multiplication la première division est appelée hétéroplastique
- B) Une division hémiplastique signifie que l'on aboutira à une spermatogonie AD et une AP
- C) Le spermatocyte primaire commence sa méiose dès qu'il rentre dans la BHT
- D) Une spermatogonie AD donnera 4 spermatides
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 15 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans un testicule, il existe des lobules qui comportent 4 à 6 tubes séminifères
- B) Sertoli joue un rôle : nourricier et protecteur
- C) La BHT (barrière hémato-testiculaire) sépare le compartiment basal du compartiment adluminal
- D) La BHT (barrière hémato-testiculaire) est mobile et va jouer un rôle de sécurité immunitaire et immunologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les mitochondries du spermatozoïde sont uniquement retrouvés dans la pièce intermédiaire du flagelle
- B) Les restes cytoplasmiques (corps résiduels) du futur spermatozoïde sont phagocytés par les cellules de Leydig
- C) Une fois la phagocytose du corps résiduel terminé, le spermatozoïde est prêt à être libéré dans la lumière du tube séminifère, c'est la spermiation
- D) Dans la tête de l'épididyme, on a une modification membranaire du spermatozoïde avec une diminution des phospholipides (90%)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La cellule de Sertoli sécrète l'ABP
- B) La cellule de Sertoli est le support de la spermatogenèse
- C) Le spermatocyte I va se diviser en 2 spermatocytes II lors de la méiose I
- D) La formation des stéroïdes, par exemple la testostérone, a lieu dans la cellule de Leydig
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le testicule migre à la fin de la grossesse en position abdominale
- B) Lors de cette migration le testicule apporte avec lui un repli de plèvre : la vaginale
- C) Le tube séminifère est l'unité fonctionnelle du testicule
- D) Il existe 3 types importants de cellules dans le testicule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Appareil Génital Masculin et son contrôle endocrinien****QCM 1 : E**

- A) Faux : Un peu avant la naissance (1 mois avant)
- B) Faux : Chez 10 à 15% de la population
- C) Faux : PHYSIOlogiquement
- D) Faux : Inverse
- E) Vrai

**QCM 2 : D**

- A) Faux : Ovogénèse ?
- B) Faux : Testiboules ??
- C) Faux : 10 ans ???
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le cholestérol
- E) Faux

**QCM 4 : BCD**

- A) Faux : C'est dans la mitochondrie
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : E**

- A) Faux : 6 et 8 ans
- B) Faux : 30 à 40 fois plus élevé
- C) Faux : X
- D) Faux : Haploïdes
- E) Vrai

**QCM 6 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Dissoudre
- D) Faux : Inhibine B
- E) Faux

**QCM 7 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 65 à 70 jours
- E) Faux

**QCM 8 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La stéroïdogénèse se passe à l'extérieur
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 10 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Il n'est pas en contact
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Si t'as mis Vrai j'abandonne, c'est marqué ou dans le kourr ?
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : CD**

- A) Faux : 5
- B) Faux : L'inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ce n'est pas mentionné
- E) Faux

**QCM 14 : ABD**

- A) Faux : C'est hémiplastique d'abord
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ne pas confondre, ici c'est 16
- E) Faux

**QCM 15 : ABD**

- A) Faux : 1 à 4
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Sertoli
- C) Vrai
- D) Faux : C'est au niveau du corps
- E) Faux

**QCM 17 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : Scrotale, J'espère que tu as eu juste pcq c'est ultra cadeau la
- B) Faux : La plèvre c'est pour les poumons
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## 5. Appareil Génital Féminin et son contrôle endocrinien

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les glandes de Skene (=vestibulaires majeures) sont à l'origine de l'éjaculation féminine
- B) C'est au niveau de l'exocol qu'est sécrété la glaire cervicale
- C) La sécrétion hormonale persiste même s'il n'y a plus de production de gamètes
- D) L'utérus est le siège du développement embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans l'ovogenèse, la phase de multiplication concerne une faible partie des gonies
- B) Le pic de LH hypophysaire a lieu 36 à 48h avant la fécondation
- C) La membrane de Slavjanski permet au follicule primaire de garder sa forme ronde
- D) S'il n'y a pas de fécondation, la fin de la méiose aura lieu rapidement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La division de méiose est asymétrique chez la femme : l'ovocyte conservera une faible portion du cytoplasme
- B) La sécrétion d'acide hyaluronique va provoquer la dissociation du cumulus oophorus
- C) La membrane de Slavjanski sera rompue par l'activateur du plasminogène et les collagénases
- D) La fécondation a lieu physiologiquement dans la cavité utérine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le col utérin constitue un verrou qui empêche le passage d'une grande partie des spz
- B) Dans l'ovaire, les vaisseaux sanguins sont présents au sein de la zone corticale centrale
- C) La maturation cytoplasmique de l'ovocyte va permettre l'apparition de facteurs de décondensation de la tête du spz
- D) La folliculogenèse est un phénomène discontinu qui concerne la croissance du follicule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les glandes vestibulaires majeures jouent un rôle dans la lubrification
- B) L'épithélium de l'endocol correspond à une extension de l'épithélium vaginal
- C) L'utérus permet la maturation finale du gamète mâle
- D) Dans l'ovaire, les follicules se trouvent en périphérie au niveau de l'albuginée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'ovogenèse est un phénomène continu aboutissant à la formation du gamète
- B) La méiose féminine se bloque en métaphase 1 puis en prophase 2
- C) L'expulsion du 2<sup>ème</sup> globule polaire est le témoin d'une fécondation réussie
- D) Une fois épuisé, le pool souche de réserve se régénère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> division de méiose est asymétrique
- B) Les cellules folliculaires cubiques autour du follicule primaire deviennent plates
- C) S'il y a fécondation, le corps jaune sera maintenu et changera d'aspect pour devenir corps blanc
- D) L'antrum apparaît au stade de follicule secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Plusieurs follicules vont atteindre le stade de follicules de De Graaf
- B) Le pic de LH hypophysaire a lieu 36 à 48h après l'ovulation
- C) ZP2 et ZP3 donneront les filaments de la zone pellucide
- D) Les cellules de la Granulosa sécrètent les œstrogènes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les ovaires sont totalement en intra-péritonéal vrai (dans la cavité péritonéale et recouverts de péritoine)
- B) La fonction endocrine de l'ovaire concerne la production de gamètes
- C) La cavité de l'utérus est réelle et unique
- D) La couche musculaire de l'utérus est appelée endomètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase proliférative du cycle menstruel correspond à la sécrétion de progestérone
- B) Le col utérin permet la réalisation d'un verrou semi-contraceptif
- C) Les glandes para-urétrales jouent un rôle dans l'éjaculation féminine
- D) Les trompes sont dirigées vers le bas et l'arrière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'hystérocopie consiste en l'injection d'un produit de contraste dans la cavité utérine
- B) A l'examen du col, on trouve une démarcation entre 2 types d'épithéliums
- C) L'endocol est visible à l'examen gynécologique
- D) La coelioscopie va pouvoir permettre une intervention soit digestive soit gynécologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ovaire est entouré d'une enveloppe conjonctive dense appelée mésovarium
- B) On retrouve seulement les follicules primaires dans la zone corticale
- C) Le follicule est l'unique support des fonctions chez la femme
- D) La médullaire, en périphérie, contient les vaisseaux sanguins artériels et veineux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La méiose féminine se bloque une première fois en zygotène de prophase 1
- B) Le rendement méiotique est de 16
- C) La folliculogenèse est un phénomène continu
- D) On perd environ 1/2 millions d'ovocytes lors de l'enfance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le matériel génétique à l'intérieur des ovocytes 1 est protégé des agressions extérieures
- B) La maturation cytoplasmique de l'ovocyte permet l'apparition de récepteurs à l'IP3
- C) La fin de la méiose n'aura lieu qu'en cas de fécondation
- D) En métaphase 2, le noyau est haploïde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les follicules primordiaux apparaissent après la vie utérine
- B) Au stade de follicule primordial, les cellules folliculaires sont aplaties autour de l'ovocytes
- C) La matrice de glycoprotéines non sulfatées apparaît au stade primaire
- D) Le rôle exact de ZP4 n'est pas encore connu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules de la Granulosa synthétiseront les androgènes
- B) Les cellules de la thèque synthétiseront les oestrogènes
- C) Les plus gros follicules termineront leur croissance pour atteindre le stade de De Graaf
- D) La folliculogenèse dure environ 80 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au 12<sup>ème</sup>-13<sup>ème</sup> jour du cycle, le pic de FSH hypophysaire va induire l'ovulation
- B) La 1<sup>ère</sup> division de méiose s'achève par émission du 1<sup>er</sup> globule polaire
- C) La cicatrisation des cellules de la thèque et de la Granulosa passe par une étape de lutéinisation
- D) Le corps jaune dégénéré persistera environ 14 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La durée de la phase folliculaire est fixe et génétiquement déterminée
- B) Le corps jaune va favoriser la placentation pour permettre de garder la grossesse évolutive
- C) S'il y a fécondation, les cellules du corps jaune vont se raccourcir et blanchir
- D) S'il n'y a pas fécondation, le corps jaune est détruit par atresie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le pic de FSH active l'AMP cyclique
- B) Lors de la division de méiose, le cytoplasme est en parti conservé par l'ovocyte
- C) Après fécondation, il y a diminution de la pression à l'intérieur du follicule
- D) L'ovocyte est aspiré par la trompe par un phénomène de pression positive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est une phase de recrutement asynchrone
- B) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est une phase de croissance basale
- C) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse est une phase de recrutement asynchrone
- D) La 3<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse est une phase de croissance régulée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 2<sup>ème</sup> phase de la folliculogenèse est sous la dépendance de la FSH
- B) Tous les follicules présentent des récepteurs à la LH afin d'achever leur croissance
- C) Les récepteurs à la LH se trouvent sur la thèque externe
- D) Les androgènes induisent l'ovulation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La FSH a son récepteur sur la thèque externe
- B) L'hypothalamus sécrète la GnRH
- C) L'hypophyse sécrète la LH et la FSH
- D) Les oestrogènes permettent la trophicité de la glande mammaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les androgènes exercent un rétrocontrôle négatif sur le système hypophysaire
- B) Ce rétrocontrôle est positif au moment de l'ovulation
- C) L'oestradiol devient alors stimulateur de l'hypophyse
- D) La sécrétion pulsatile de GnRH contrôle les hormones hypothalamo-hypophysaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En période péri-ovulatoire, la fréquence des pulsations de sécrétion de GnRH diminue
- B) Après l'ovulation, la Progestérone inhibe la FSH
- C) La progestérone est le plus puissant inhibiteur du GnRH
- D) C'est en phase sécrétrice que la Progestérone exerce le plus son action inhibitrice sur l'hypothalamus sécrétrice=lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On distingue 3 phases dans le cycle endométrial
- B) Après la desquamation de l'endomètre au moment des règles, ce dernier va proliférer
- C) Lors de la phase sécrétoire, il y a une diminution de la taille des cryptes
- D) Lors de la phase lutéale, il y a une inhibition de la sécrétion de GnRH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le pic de LH au 14<sup>ème</sup> jour va activer l'AMP cyclique et la sécrétion d'acide hyaluronique
- B) Le corps jaune permettra de maintenir la grossesse évolutive grâce à ses sécrétions
- C) La 2<sup>ème</sup> division de méiose sera interrompue en prophase 1
- D) La durée de formation des gamètes est significativement différente entre les deux sexes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 2 globules polaires sont expulsés lors de la méiose, et sont constitués du matériel chromosomique utilisé
- B) S'il n'y a pas de fécondation, la méiose se terminera en quelques jours
- C) L'ovogenèse, phénomène continu, a lieu en 1<sup>ère</sup> partie de grossesse
- D) Le pic fœtal (7 millions d'ovogonies) a lieu au troisième trimestre de grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 2<sup>ème</sup> phase de la folliculogenèse concerne le recrutement asynchrone de 5 à 10 follicules par ovaire
- B) Les œstrogènes exercent un rétrocontrôle positif sur la sécrétion de LH
- C) La fréquence de la sécrétion pulsatile de GnRH ralentit en phase lutéale
- D) Lors de la phase lutéale du cycle, il y a inhibition de la sécrétion de GnRH pour éviter une nouvelle ovulation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La zone pellucide est une matrice de glycoprotéines non sulfatées
- B) Les cellules de la thèque synthétisent les androgènes
- C) Les cellules lutéales sécrètent la progestérone
- D) La durée de la phase lutéale est fixe et déterminée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La durée de vie du corps jaune est de 14 jours
- B) La méiose est bloquée dès la 12<sup>ème</sup> semaine par l'OMI
- C) Les cellules folliculaires se trouvent entre l'ovocyte et la zone pellucide
- D) ZP1 et ZP2 donneront les filaments de la zone pellucide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La membrane de Slavjanski va permettre au follicule primordial de garder sa forme ronde
- B) La zone pellucide apparaît au stade de follicule primaire
- C) Le stade de follicule secondaire est marqué par l'apparition de la cavité antrale
- D) Au moment de l'ovulation, le cumulus oophorus reste adhérent à l'ovaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les œstrogènes vont permettre le développement de l'endomètre au cours du cycle
- B) Les androgènes vont permettre la croissance folliculaire
- C) L'AMH va permettre la répression des follicules primordiaux
- D) La progestérone va avoir un rôle utérorelaxant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 33 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse correspond à un recrutement asynchrone
- B) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est appelée phase de dominance
- C) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse correspond à la croissance basale
- D) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse correspond à un recrutement asynchrone
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 34 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La GnRH est sécrétée par l'hypophyse
- B) La LH est sécrétée par l'hypophyse
- C) Les oestrogènes seront transformés en androgènes par l'aromatase
- D) Chez la femme, la sécrétion stéroïdienne suit une voie  $\Delta^5$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 35 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules de la Granulosa sécrètent les androgènes
- B) Les cellules de la thèque sécrètent la progestérone
- C) Les cellules lutéales sécrètent les œstrogènes
- D) Les cellules de la Granulosa sécrètent les œstrogènes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 36 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les ovaires ont une double fonction dissociable : exocrine et endocrine
- B) L'ovulation a lieu au 7<sup>ème</sup> jour du cycle menstruel
- C) L'utérus permet la réalisation d'un verrou semi-contraceptif
- D) Les glandes para-urétrales sont à l'origine de l'éjaculation féminine au moment de l'orgasme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 37 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est en phase proliférative que la progestérone exerce le plus son action inhibitrice sur l'hypothalamus
- B) Au moment de l'ovulation, les oestrogènes vont stimuler la sécrétion de LH
- C) La première phase du cycle endométrial est dite sécrétrice
- D) Lors de la phase lutéale, il y aura inhibition de la sécrétion de GnRH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 38 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'exocol est visible lors de l'examen gynécologique
- B) L'enveloppe conjonctive qui entoure l'ovaire est appelée la médullaire
- C) L'ovogenèse, phénomène discontinu, correspond à la formation d'un gamète non abouti
- D) Le globule polaire est constitué du matériel chromosomique non utilisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 39 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) ZP2 et ZP4 donneront les filaments de la zone pellucide
- B) Au début de la puberté, la femme possède un capital de 450 000 follicules par ovaires
- C) La membrane de Slavjanski apparaît au stade de follicule primaire et permet au follicule primaire de garder sa forme ronde
- D) La cavité antrale apparaît au stade de follicule secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 40 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est dépendante de la FSH et de la LH
- B) La 2<sup>ème</sup> phase est dépendante de la LH
- C) La 3<sup>ème</sup> phase est dépendante de la FSH
- D) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est uniquement dépendante de la FSH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 41 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les androgènes sont capables d'induire l'ovulation
- B) L'AMH va permettre la répression des follicules primordiaux afin d'éviter une atrophie généralisée
- C) Les 2 phases du cycle endométrial sont la prolifération de l'endomètre et la sécrétion de glycoprotéines par l'endomètre
- D) Les œstrogènes exercent un rétrocontrôle négatif sur le système hypophysaire pendant tout le cycle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 42 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'étape de lutéinisation correspond à une invasion de capillaire de la Granulosa vers la thèque
- B) Si la durée du cycle varie, c'est au dépend de la phase folliculaire
- C) La dissociation du cumulus oophorus est permise par l'activateur du plasminogène
- D) Le complexe cumulus oophorus-ovocyte est récupéré par la trompe grâce à la pression négative
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 43 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La glaire cervicale, sécrétée au niveau de l'exocol, permet de bloquer une grande partie des spermatozoïdes
- B) L'utérus est replié vers l'avant au-dessus de la vessie
- C) La fin de la méiose n'aura lieu qu'en cas de fécondation
- D) La zone pellucide est une matrice de glycoprotéines non sulfatées (ZP1, ZP2, ZP3 et ZP4)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 44 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'endomètre est visible à l'examen gynécologique du col
- B) Les glandes de Skene sont en position para-urétérales
- C) L'utérus est antéversé vers l'arrière
- D) La sécrétion de progestérone a lieu lors de la phase lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 45 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'albuginée est l'enveloppe conjonctive lâche qui entoure l'ovaire
- B) Le follicule ovarien est l'unique support des fonctions endocrines et exocrines
- C) Le rendement méiotique de l'ovogenèse est de 16
- D) La maturation nucléaire est marquée par l'apparition de récepteur à l'IP3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 46 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) S'il n'y a pas de fécondation, les cellules du corps jaune vont s'allonger, blanchir et être détruits par apoptose
- B) La 1<sup>ère</sup> partie de phase folliculaire est FSH dépendante
- C) La sécrétion de progestérone par le corps jaune permet le développement de l'endomètre après l'ovulation
- D) La sécrétion pulsatile de GnRH augmente de fréquence en période pré-ovulatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 47 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les chances de tomber enceinte diminuent avec l'âge
- B) Chez la femme, les deux fonctions seront portées par un unique support
- C) La phase sécrétrice ou folliculaire correspond à la sécrétion de progestérone
- D) L'épithélium de l'endocol correspond à une extension de l'épithélium vaginal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 48 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Nous retrouvons des vaisseaux au centre de l'ovaire
- B) L'ovaire est entourée d'une enveloppe conjonctive dense appelée cortex
- C) L'ovogenèse est un phénomène continu aboutissant à la formation d'un gamète non abouti
- D) Le rendement mitotique est de 4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 49 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules folliculaires non utilisées rentreront en apoptose
- B) Une jeune fille entamant sa puberté aura un stock d'1 million d'ovocytes environ
- C) Lors de la maturation nucléaire de l'ovocyte, il y aura apparition de récepteur à l'IP3
- D) Les cellules folliculaires seront plates ou rectangulaires selon le stade de maturation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 50 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le globule polaire est constitué de matériel chromosomique non utilisé et de beaucoup de cytoplasme
- B) La fin de la méiose aura toujours lieu quelques jours avant la fécondation
- C) L'Œuf fécondé sera associé à 2 globules polaires en fin de 2ème division de méiose
- D) Au début de la puberté, le capital est de 450 000 follicules par ovaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 51 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'apparition de la zone pellucide a lieu au stade de follicule primordial
- B) L'antrum apparaît au stade de follicule secondaire
- C) Le cumulus oophorus comprend l'ovocyte, les cellules de la granulosa et la corona radiata
- D) Les cellules folliculaires sont aplaties au stade de follicule primaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 52 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) ZP1 et ZP2 donnent les filaments de la ZP
- B) Non, ZP2 et ZP4 donnent les filaments de la ZP
- C) ZP3 est responsable de la cohésion des filaments
- D) Non, ZP1 est responsable de la cohésion des filaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 53 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plus gros follicules vont atteindre le stade de follicules pré-ovulatoires
- B) Le pic de LH hypophysaire survient 36 à 48h après l'ovulation
- C) Après sa reprise, la méiose sera interrompue une deuxième fois en anaphase 2
- D) La durée de la phase folliculaire est génétiquement déterminée, donc si la durée du cycle varie c'est au dépend de la phase lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 54 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) S'il n'y a pas fécondation, le corps jaune sera maintenu pour favoriser la mise en place du prochain cycle
- B) La thèque bénéficiant d'une faible vascularisation, elle va se dilater et comprimer ses structures
- C) L'activateur de l'acide hyaluronique et les enzymes lytiques du collagène vont rompre la membrane de Slavjanski
- D) Le corps jaune est programmé pour avoir une durée de vie fixe et déterminée de 28 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 55 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fusion des deux gamètes a lieu dans la cavité utérine
- B) Le follicule de De Graaf qui sera fécondé a commencé sa croissance environ 28 jours avant son ovulation
- C) La 1ère partie de la folliculogénèse est indépendante des gonadotrophines
- D) La dernier stade de la méiose chez la femme est l'ovotide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 56 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les androgènes exercent un rétrocontrôle négatif sur le système hypophysaire
- B) Au moment de l'ovulation, l'œstradiol devient stimulateur de l'hypothalamus pour induire le pic de LH
- C) En début de phase folliculaire, la sécrétion de GnRH est sécrétée à 1 à 2 pulses par heure
- D) Dans les pilules contraceptives, la molécule utilisée est la LH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 57 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Entre J15 et J28 du cycle, l'utérus connaît une transformation glandulaire
- B) Les androgènes jouent un rôle dans la croissance folliculaire
- C) On distingue 2 phases dans le cycle endométrial : la 1<sup>ère</sup> qui est une phase sécrétoire, et la 2<sup>ème</sup> qui est une phase proliférative
- D) Tous ces phénomènes sont hebdomadaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 58 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogénèse est dépendante de la FSH et de la LH
- B) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogénèse est indépendante de la FSH et de la LH
- C) La 3<sup>ème</sup> partie de la folliculogénèse est dépendante de la FSH
- D) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogénèse est dépendante de la FSH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 59 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La sécrétion stéroïdienne chez la femme suit une voie delta 5
- B) La gonadolibérine envoie un signal continu électrique à l'hypothalamus
- C) Comme pour les spermatocytes, 1 ovocyte I donnera 4 gamètes
- D) Les récepteurs à la LH se trouvent sur la thèque externe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 60 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'endocol est recouvert d'un épithélium pavimenteux correspondant à une extension de l'épithélium vaginal
- B) Nous retrouvons les follicules dans une zone périphérique de l'ovaire appelée albuginée
- C) Les glandes de Skene sont situées à proximité de l'abouchement de l'uretère
- D) La majorité des cellules germinales féminines subiront le phénomène d'atrésie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 61 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La première division de méiose sera interrompue par le facteur OMI au stade pachytène
- B) Au sein de la zone pellucide, ZP1 sera responsable de la cohésion des filaments de ZP2 et ZP3
- C) Au moment de l'ovulation, le cumulus oophorus et d'autres cellules folliculaires resteront adhérentes à l'ovaire
- D) La durée de formation des gamètes est similaire pour les deux sexes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 62 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogénèse est indépendante de la FSH et de la LH
- B) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogénèse est dite de croissance régulée
- C) La LH possède un récepteur sur la thèque externe
- D) La fréquence de la sécrétion pulsatile de GnRH augmente en phase lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 63 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La zone pellucide apparaît au stade de follicule primaire et correspond à une matrice de 4 glycoprotéines non sulfatées
- B) La folliculogénèse est un phénomène discontinu
- C) S'il y a ovulation, les cellules du corps jaune vont blanchir et s'allonger
- D) La nidation se fait physiologiquement dans la trompe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 64 : À propos de l'appareil génital féminin indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le follicule qui ovulera aura commencé sa croissance quelques jours avant l'ovulation
- B) L'aromatase permettra de transformer les œstrogènes en androgènes dans la granulosa
- C) Lors de la phase lutéale du cycle, il y a inhibition de la sécrétion de GnRH
- D) Les communications jonctionnelles vont permettre de synchroniser la croissance de l'ovocyte et la synthèse d'hormones par la granulosa
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Appareil Génital Féminin et son contrôle endocrinien****QCM 1 : D**

- A) Faux : Piège parenthèses, les glandes de Skene = glandes para-urétrales, les glandes vestibulaires majeures ce sont les glandes de Bartholin (bon ce n'est pas un item forcément représentatif mais c'est une notion importante à retenir)  
B) Faux : C'est au niveau de l'endocol  
C) Faux : Si la fonction endocrine s'arrête, l'autre va s'arrêter aussi, elles sont INDISSOCIABLES  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 2 : C**

- A) Faux : Elle concerne TOUTES les gonies  
B) Faux : Avant l'ovulation  
C) Vrai  
D) Faux : ATTENTION, la fin de la méiose n'aura lieu qu'en cas de fécondation  
E) Faux

**QCM 3 : BC**

- A) Faux : L'ovocyte conservera la totalité du cytoplasme  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : +++ La fécondation a lieu dans la trompe, dans l'ampoule tubaire  
E) Faux

**QCM 4 : A**

- A) Vrai  
B) Faux : dans la zone centrale oui, mais attention la zone corticale c'est en périphérie  
C) Faux : c'est la maturation nucléaire  
D) Faux : phénomène continu++  
E) Faux

**QCM 5 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : C'est l'exocol et pas l'endocol  
C) Vrai  
D) Faux : Les follicules se trouvent en périphérie dans le cortex de l'ovaire  
E) Faux

**QCM 6 : C**

- A) Faux : Ovogenèse -> discontinu ++  
B) Faux : Elle se bloque en Prophase 1 puis en Métaphase 2  
C) Vrai : ++  
D) Faux : Il n'y a pas de constitution de pool souche chez la femme, une fois ce stock épuisé il y aura ménopause  
E) Faux

**QCM 7 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : Elles sont plates au stade de follicule primordial puis deviennent cubique au stade de follicule primaire  
C) Vrai  
D) Faux : Au stade de follicule tertiaire  
E) Faux

**QCM 8 : CD**

- A) Faux : Un seul follicule, le plus gros, atteindra ce stade terminal  
B) Faux : AVANT l'ovulation, c'est ce pic qui va provoquer l'ovulation  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 9 : E**

- A) Faux : NON recouverts de péritoine
- B) Faux : la sécrétion d'hormones (mnémo : « endo » veut dire dans, les hormones circulent dans le sang, alors que dans exocrine il y a « exo » qui veut dire extérieur, je me disais que l'ovocyte aboutira s'il est fécondé à un embryon qui sortira du corps)
- C) Faux : elle est bien unique mais attention elle est virtuelle
- D) Faux : c'est le myomètre
- E) Vrai

**QCM 10 : BC**

- A) Faux : des oestrogènes
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : vers le haut et vers l'arrière, pour rejoindre les ovaires
- E) Faux

**QCM 11 : BD**

- A) Faux : ça c'est l'hystérogaphie
- B) Vrai
- C) Faux : il est plus à l'intérieur donc il n'est pas visible à l'examen
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : C**

- A) Faux : ??? l'enveloppe c'est l'albuginée
- B) Faux : les follicules rentrent en croissance donc il n'y a pas seulement des follicules primaires
- C) Vrai
- D) Faux : la médullaire est centrale, pas périphérique
- E) Faux

**QCM 13 : CD**

- A) Faux : au stade diplotène
- B) Faux : de 4 chez la femme
- C) Vrai ++
- D) Vrai : on en a environ 1-1,5 millions à la naissance mais plus que 400 000 à la puberté
- E) Faux

**QCM 14 : CD**

- A) Faux : il est exposé
- B) Faux : c'est la maturation nucléaire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : BD**

- A) Faux : ils sont présents dès la vie utérine
- B) Vrai
- C) Faux : c'est sulfatées
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : D**

- A) Faux : les oestrogènes
- B) Faux : les androgènes
- C) Faux : LE plus gros
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : BC**

- A) Faux : de LH
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est pas environ, c'est exactement 14 jours
- E) Faux

**QCM 18 : BD**

- A) Faux : c'est de la phase lutéale
- B) Vrai
- C) Faux : s'allonger
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : E**

- A) Faux : pic de LH
- B) Faux : totalement
- C) Faux : augmentation
- D) Faux : négative
- E) Vrai

**QCM 20 : BCD**

- A) Faux : de croissance basale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : seul le follicule dominant
- C) Faux : interne
- D) Vrai : en auto-stimulant l'hypophyse
- E) Faux

**QCM 22 : BC**

- A) Faux : toujours pas, sur la Granulosa
- B) Vrai : en
- C) Vrai : en
- D) Faux : c'est la progestérone
- E) Faux

**QCM 23 : BD**

- A) Faux : les oestrogènes
- B) Vrai
- C) Faux : de l'hypothalamus
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : CD**

- A) Faux : elle augmente
- B) Faux : la GnRH
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : BD**

- A) Faux : 2
- B) Vrai : c'est la phase proliférative
- C) Faux : une augmentation pour accueillir le futur embryon
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : en métaphase 2
- D) Faux : globalement les même
- E) Faux

**QCM 27 : E**

- A) Faux : non utilisé, attention lisez bien
- B) Faux : la fin de la méiose n'aura lieu qu'en cas de fécondation++
- C) Faux : discontinu
- D) Faux : deuxième trimestre
- E) Vrai

**QCM 28 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : négatif, il est positif à l'ovulation
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : BCD**

- A) Faux : de glycoprotéines sulfatées
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est la zone pellucide qui se situe entre l'ovocyte et les cellules folliculaires
- D) Faux : Ce sont ZP2 et ZP3
- E) Faux

**QCM 31 : B**

- A) Faux : au follicule primaire
- B) Vrai
- C) Faux : follicule tertiaire
- D) Faux : il va aussi se détacher
- E) Faux

**QCM 32 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 33 : D**

- A) Faux : 1ère partie = croissance basale
- B) Faux : cf A (la dominance c'est lors de la 3ème phase)
- C) Faux : 2ème partie = recrutement asynchrone et sélection
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 34 : B**

- A) Faux : la GnRH est sécrétée par l'hypothalamus
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont les androgènes qui seront transformés en œstrogènes par l'aromatase
- D) Faux : C'est une voie  $\Delta^4$  chez la femme
- E) Faux

**QCM 35 : D**

- A) Faux : Elles sécrètent les oestrogènes
- B) Faux : Elles sécrètent les androgènes
- C) Faux : Elles sécrètent la progestérone
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 36 : CD**

- A) Faux : indissociable
- B) Faux : au 14<sup>ème</sup> ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 37 : BD**

- A) Faux : C'est en phase lutéale
- B) Vrai
- C) Faux : C'est la seconde phase qui est sécrétrice
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 38 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : l'albuginée, ça c'est par cœur++
- C) Vrai : d'un ovocyte II
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 39 : C**

- A) Faux : ZP2 et ZP3
- B) Faux : 450 000 au total, soit environ 200 000/ovaires
- C) Vrai
- D) Faux : tertiaires
- E) Faux

**QCM 40 : E**

- A) Faux : indépendante de la FSH et de la LH++
- B) Faux : dépendante de la FSH
- C) Faux : indépendante de la FSH
- D) Faux : indépendante de la FSH et de la LH++
- E) Vrai

**QCM 41 : ABC**

- A) Vrai : en stimulant l'hypophyse en période péri-ovulatoire
- B) Vrai : c'est texto cours (tableau p.14 de la fiche)
- C) Vrai
- D) Faux : vrai SAUF au moment de l'ovulation, où il est alors positif
- E) Faux

**QCM 42 : BD**

- A) Faux : ce sont les cellules de la Granulosa qui subissent une invasion capillaire depuis la thèque
- B) Vrai
- C) Faux : attention à ne pas tout confondre, la dissociation du cumulus a lieu grâce à la sécrétion d'acide hyaluronique (elle-même permise grâce à l'activation de l'AMP cyclique par le pic de LH), l'activateur du plasminogène n'a rien à voir avec ça puisqu'il va permettre, avec les collagénases, à rompre la membrane de Slavjanski qui entourait l'ovocyte
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 43 : BC**

- A) Faux : sécrétée au niveau de l'endocol++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : glycoprotéines sulfatées
- E) Faux

**QCM 44 : D**

- A) Faux
- B) Faux : para-urétrales, ne pas confondre urètre et uretère (le Pr. a fait le piège l'année dernière...)
- C) Faux : non vers l'avant du coup
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 45 : BD**

- A) Faux : dense
- B) Vrai : ça c'est par coeuuuuur
- C) Faux : de 4, 16 c'est chez l'homme
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 46 : BCD**

- A) Faux : elles seront détruites mais attention il y a transformation en corps blanc seulement dans le cas où il y a fécondation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 46 : BCD**

- A) Faux : elles seront détruites mais attention il y a transformation en corps blanc seulement dans le cas où il y a fécondation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 47 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : le follicule ovarien
- C) Faux : phase sécrétrice = phase lutéale, pas folliculaire
- D) Faux : c'est l'exocol (++++)
- E) Faux

**QCM 48 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : albuginée
- C) Faux : discontinu
- D) Faux : méiotique, piège un peu nul désolé
- E) Faux

**QCM 49 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : 400 000, 1 million c'est à la naissance
- C) Vrai
- D) Faux : plates ou arrondies
- E) Faux

**QCM 50 : C**

- A) Faux : quasiment pas de cytoplasme
- B) Faux : pas de fin de méiose, à part s'il y a fécondation justement
- C) Vrai
- D) Faux : 200 000 / ovaires, 450 000 en tout
- E) Faux

**QCM 51 : C**

- A) Faux : primaire
- B) Faux : tertiaire
- C) Vrai
- D) Faux : deviennent cubiques au stade de follicule primaire
- E) Faux

**QCM 52 : D**

- A) Faux : ZP2 et ZP3
- B) Faux : ZP2 et ZP3
- C) Faux : c'est ZP1
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 53 : E**

- A) Faux : LE plus gros follicule
- B) Faux : avant
- C) Faux : en métaphase 2
- D) Faux : inverser folliculaire et lutéale
- E) Vrai

**QCM 54 : E**

- A) Faux : si il y a fécondation le corps jaune sera détruit (maintenu qu'en cas de fécondation)
- B) Faux : thèque = grande vasculaire
- C) Faux : qu'est ce que l'acide hyaluronique vient faire là ?? C'est l'activateur du plasminogène
- D) Faux : 14j
- E) Vrai

**QCM 55 : C**

- A) Faux : faux faux faux, la fécondation c'est dans l'ampoule tubaire
- B) Faux : il l'a commencé au moins 2 mois et demi avant
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'ovocyte secondaire
- E) Faux

**QCM 56 : BC**

- A) Faux : ce sont les oestrogènes
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ?? La LH va induire l'ovulation et n'empêchera pas la fécondation, il s'agit de la Pg (qui est un inhibiteur du GnRH après l'ovulation)
- E) Faux

**QCM 57 : AB**

- A) Vrai : avec la prolifération de l'endomètre
- B) Vrai
- C) Faux : j'ai inversé les 2 phases
- D) Faux : mensuels
- E) Faux

**QCM 58 : D**

- A) Faux : indépendante
- B) Faux : dépendante de la FSH
- C) Faux : indépendante de la FSH
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 59 : E**

- A) Faux : delta 4
- B) Faux : signal pulsatile (qui variera en fréquence et en amplitude)
- C) Faux : 1 ovocyte I = 1 gamète
- D) Faux : interne
- E) Vrai

**QCM 60 : D**

- A) Faux : il s'agit de l'exocol
- B) Faux : nous les retrouvons en périphérie mais sous l'albuginée, au niveau du cortex
- C) Faux : de l'urètre
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 61 : BD**

- A) Faux : au stade diplotène
- B) Vrai
- C) Faux : le cumulus oophorus se détachera avec l'ovocyte
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 62 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit de la 3<sup>ème</sup> partie
- C) Faux : sur la thèque interne
- D) Faux : il y a justement un ralentissement de la fréquence à ce moment du cycle
- E) Faux

**QCM 63 : E**

- A) Faux : glycoprotéines sulfatées, super important de bien lire lentement les items
- B) Faux : continu
- C) Faux : s'il y a fécondation
- D) Faux : c'est dans la trompe en cas de grossesse extra-utérine
- E) Vrai

**QCM 64 : CD**

- A) Faux : il l'aura commencé au moins 2 mois avant (vu que la phase de croissance basale dure environ 60 jours)
- B) Faux : c'est l'inverse -> de transformer les androgènes en œstrogènes
- C) Vrai : afin d'éviter une deuxième ovulation (ça c'est super important à comprendre, si ça ne l'est toujours pas n'hésitez pas à me demander sur le forum)
- D) Vrai : c'est texto cours
- E) Faux

## 6. Fécondation

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La séménogéline va permettre la coagulation de l'éjaculat
- B) En phase lutéale, les mailles de la glaire cervicales sont très resserrées
- C) Le sphincter vésical interne s'ouvre lors de l'éjaculation
- D) La réaction acrosomique a lieu au contact de l'ovocyte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le spz a pris naissance dans le rete testis, puis migre vers les tubes séminifères
- B) Seuls le centriole proximal et le noyau du gamète mâle pénètrent dans l'ovocyte
- C) Pour une FIV simple, on injecte le spz au sein du cytoplasme de l'ovocyte
- D) Le PH basique du vagin va être tamponné par le PH du liquide séminal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de l'éjaculation, le sphincter vésical interne est ouvert pour permettre l'expulsion
- B) La survie des spermatozoïdes est permise grâce au pH alcalin du liquide séminal
- C) La glaire cervicale est un maillage fixe qui bloque la grande majorité des spermatozoïdes
- D) La capacitation a lieu seulement s'il y a absence de liquide séminal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On perd un grand nombre de spermatozoïdes entre l'entrée dans la cavité utérine et l'ampoule tubaire
- B) La réaction acrosomique a lieu avant la capacitation
- C) La fusion des membranes est spécifique d'espèce
- D) Le pronoyau mâle est plus grand que le pronoyau femelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les spz vont passer, dans l'ordre, dans les tubes séminifères > Rete Testis > Tête de l'épididyme > Traversée de l'épididyme > Canal éférent > Canaux éjaculateurs > Urètre prostatique
- B) Le volume de l'éjaculat est d'environ 20 à 60 mL
- C) Les prostaglandines sont des hormones induisant des contractions du myomètre
- D) La réaction acrosomique a lieu seulement si le spz est capacité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'entrée de  $\text{Ca}^{2+}$  dans le spz va activer la phospholipase C et la phosphokinase C
- B) SP17 est présent sur la membrane acrosomiale externe
- C) Le spz pénétrera obliquement
- D) La fusion des pronoyaux a lieu après l'activation ovocytaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fixation à la ZP est aspécifique d'espèce
- B) La fusion des membranes est spécifique d'espèce
- C) Le 2<sup>ème</sup> globule polaire est le témoin de la fécondation
- D) Les protamines seront remplacées par des histones ovocytaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La trajectoire du spz est, dans l'ordre, Tubes séminifères > Tête de l'épididyme > Rete Testis > Canal déférent > Urètre prostatique > Canaux éjaculateurs
- B) Pendant le rapport, il va y avoir un remplissage progressif de liquide séminal et de spz au niveau de l'urètre antérieur
- C) Lors de l'émission, il y aura fermeture des sphincters externe et interne de la vessie
- D) On aura une expulsion continue et uniforme du sperme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La PSA contribue à la liquéfaction de l'éjaculat
- B) L'éjaculat aura un volume de 15 à 20 mL
- C) Les spz vont survivre grâce au pH alcalin du liquide séminal
- D) 15% des spz vont atteindre le canal cervical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les mailles de la glaire cervicale sont resserrées en phase ovulatoire
- B) Les contraceptions progestatives rendent les mailles de la glaire cervicale resserrées
- C) L'influx de cholestérol va activer des canaux ioniques
- D) Le mouvement hyperactivé du flagelle est lié à la phosphorylation de ses protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La restauration de la fluidité membranaire est associée à un influx de  $\text{HCO}_3^-$
- B) La capacitation a lieu seulement en présence de liquide séminal
- C) Le liquide spermatique contient des prostaglandines (=hormone induisant des contractions utérines)
- D) La plupart des spz qui sont arrivés au niveau du canal cervical arriveront au site de fécondation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'acide hyaluronique lie les cellules du cumulus, et sera lysé par les sécrétions de hyaluronidases
- B) La réaction acrosomique débute quand le spz rentre en contact avec ZP2
- C) L'activation de la PLC et la PKC est calcium-dépendante
- D) SP17 est présent sur la membrane acromiale externe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pénétration du spz de la ZP est oblique, il se couche dans l'espace péri-vitellin
- B) L'acrosome contient de l'acrosine qui sera responsable d'un trou dans la ZP
- C) On a, dans l'ordre, Activation ovocytaire > Fusion des membranes, Fusion des pronoyaux
- D) La fixation à la ZP est spécifique d'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fusion des membranes est spécifique d'espèce
- B) Chez l'Homme, les protéines ADAMs sont impliquées dans la fusion membranaire
- C) La polyspermie correspond à la pénétration de plusieurs spz, et est empêchée par l'activation ovocytaire
- D) Lors de l'activation ovocytaire, les granules corticaux vont libérer des GAG qui cliveront la ZP3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La réaction nucléaire correspond à la reprise de la méiose
- B) Seul le noyau mâle pénétrera dans l'ovocyte
- C) Les protamines seront remplacées par des histones ovocytaires à la suite de l'interaction chromatine spermatique/cytoplasme ovocytaire
- D) Le PN mâle est plus grand que le PN femelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de l'éjaculation, l'ouverture du sphincter vésical interne est accompagné de contractions de la prostate
- B) En phase lutéale, le maillage de la glaire cervicale est extrêmement relâché
- C) La réaction acrosomique ne peut avoir lieu qu'après la capacitation du spermatozoïde
- D) La pénétration du spermatozoïde sera facilitée par l'interaction entre SP17 et ZP4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de la fécondation indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La capacitation dure quelques minutes et nécessite l'absence de liquide séminal au préalable
- B) L'efflux de calcium va restaurer la fluidité membranaire, ce qui permettra un influx de cholestérol
- C) Plus le cumulus oophorus avancera dans le tractus, plus les cellules autour se multiplieront
- D) La fusion entre les membranes de l'ovocyte et du spermatozoïde est aspécifique d'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**Corrections : Fécondation****QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il reste fermé pour ne pas uriner en même temps++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : B**

- A) Faux : le spz prend naissance directement dans les tubes séminifères
- B) Vrai
- C) Faux : ça c'est pour la FIV par insémination intra-cytoplasmique
- D) Faux : PH acide du vagin
- E) Faux

**QCM 3 : BD**

- A) Faux : non surtout pas, il reste fermé sinon il y aurait expulsion d'urine en même temps que l'éjaculation
- B) Vrai
- C) Faux : c'est un maillage mobile en fonction du cycle++
- D) Vrai : il faut qu'il n'y en ait plus, c'est un prérequis sinon pas de capacitation
- E) Faux

**QCM 4 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : non justement cette réaction n'est possible que si le spz est capacité avant
- C) Faux : c'est aspécifique, attention à ne pas confondre avec la fixation du spz à la ZP qui là est spécifique d'espèces
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : CD**

- A) Faux : c'est canal DEférent, mais tout le reste est bon
- B) Faux : 2 à 6 mL
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : interne
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : CD**

- A) Faux : spécifique
- B) Faux : aspécifique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : C**

- A) Faux : c'est Tubes séminifères > Rete Testis > Tête de l'épididyme > Traversée de l'épididyme > Canal déférent > Canaux éjaculateurs > Urètre prostatique
- B) Faux : urètre postérieur, sinon tout est juste
- C) Vrai
- D) Faux : une expulsion saccadée
- E) Faux

**QCM 9 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : de 2 à 6 mL
- C) Vrai
- D) Faux : seulement 3%
- E) Faux

**QCM 10 : BD**

- A) Faux : relâchées à ce stade, pour laisser passer les spz
- B) Vrai
- C) Faux : l'efflux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : au contraire, le prérequis pour la capacitation est l'absence de liquide séminal
- C) Vrai
- D) Faux : il y a une énorme perte du nombre de spz entre chaque étape
- E) Faux

**QCM 12 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : avec ZP3
- C) Vrai
- D) Faux : interne
- E) Faux

**QCM 13 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai : pour laisser rentrer le spz
- C) Faux : Fusion des pronoyaux > Activation ovocytaire > Fusion des pronoyaux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : BCD**

- A) Faux : aspécifique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : noyau + centriole proximal
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : C**

- A) Faux : le sphincter interne reste fermé attention
- B) Faux : il est resserré, il est relâché qu'en phase ovulatoire pour permettre le passage des spz
- C) Vrai
- D) Faux : entre SP17 et ZP2
- E) Faux

**QCM 17 : D**

- A) Faux : elle dure quelques heures, environ 6 à 8h  
B) Faux : alors attention c'est un efflux de cholestérol, et ça permettra l'influx de  $\text{Ca}^{2+}$   
C) Faux : au contraire, plus le cumulus avance moins il y aura de cellules autour de lui (à cause de l'action des hyaluronidases)  
D) Vrai  
E) Faux

## 7. Chronologie et mécanismes impliqués dans la différenciation sexuelle

2023 – 2024 (Pr. CHEVALIER)

**QCM 1 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les anomalies du développement gonadique sont assez tardives pendant la grossesse
- B) Les excès d'androgènes sont les variations du développement génital les plus fréquentes chez les individus 46XX
- C) Le déficit en aromatase est la cause la plus fréquente d'excès d'androgènes
- D) L'hyperplasie congénitale des surrénales par déficit en 21-hydroxylase est une maladie autosomique dominante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos du bloc en 21-hydroxylase, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le bloc en 21-hydroxylase correspond à un déficit en androgènes et à un excès de cortisol
- B) Les anomalies liées au bloc 21OH sont cotées avec l'échelle de Prader
- C) Le stade 1 de l'échelle de Prader correspond au sinus uro-génital le plus virilisé
- D) On prend en charge les patientes atteintes de cette anomalie avec des glucocorticoïdes et des minéralocorticoïdes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'hypospadias correspond à une mise à nue du cloaque au niveau de la paroi abdominale
- B) L'agénésie des dérivés müllériens est une anomalie moléculaire
- C) Les patientes atteintes d'agénésie müllérienne présenteront un développement pubertaire anormal
- D) Elles auront une aménorrhée primaire et une absence d'utérus à l'échographie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos du syndrome de Rokitansky, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le syndrome de Rokitansky s'explique par de nombreux mécanismes moléculaires
- B) Ce syndrome correspond entre autres à une absence quasi-totale d'utérus
- C) Ces patientes présentent un orifice vaginal long
- D) La seule solution qui leur est proposée pour avoir un enfant en France est la greffe d'utérus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il peut y avoir des anomalies moléculaires ponctuelles liées aux gènes WNT4, RSPO1 et FOXL2
- B) Les anomalies de FOXL2 induisent une absence de dérivés müllériens
- C) Les anomalies de WNT4 provoquent une absence développement de follicules
- D) Si FOXL2 est absent, il y aura apparition de SOX9 dans le tissu ovarien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos du syndrome BPES, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le syndrome BPES est autosomique récessif
- B) Le 1<sup>er</sup> type associe des anomalies oculaires à une infertilité féminine
- C) Le 2<sup>ème</sup> type ne présente que des anomalies oculaires
- D) Le syndrome associe un ptosis, un accroissement palpébral et une fermeture des paupières collées entre elles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de la dysgénésie gonadique chez un 46XY indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dysgénésie gonadique vraie chez un individu 46XY est caractérisée par un phénotype féminin
- B) Les patients atteints de cette dysgénésie possèdent un tractus génital féminin avec des menstruations
- C) Le risque de gonadoblastome est de 20 à 25% pour les individus 46 XX atteints
- D) Le risque de gonadoblastome est de 15 à 50% pour les individus 46 XY
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de la mutation de l'AMH ou de son récepteur, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La mutation de l'AMH ou de son récepteur donne une persistance de dérivés müllériens chez le garçon
- B) On aura un homme à utérus
- C) Le diagnostic est souvent donné sur la cryptorchidie
- D) Dans les formes les plus avancées, le diagnostic peut être donné sur la présence d'hématuries cycliques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos syndrome de résistance aux androgènes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de l'inactivation complète, on aura un phénotype masculin avec OGI féminin
- B) Dans la forme partielle, on aura un phénotype masculin hypovirilisé
- C) Les personnes atteintes de ce syndrome ont un aspect physique féminin
- D) Les gonades de ces patients ont un aspect testiculaire avec un épididyme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La différenciation du sinus uro-génital dépend des androgènes et de la DHT
- B) Si on a une anomalie de la 5-alpha-réductase, on aura des OGI féminins mais un sinus uro-génital masculin
- C) Dans l'hypospadias, plus l'abouchement est distal, moins le problème est compliqué à reconstruire
- D) La cryptorchidie correspond à la non-descente d'un seul testicule systématiquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos des mécanismes et chronologies impliqués dans la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le syndrome de résistance aux androgènes est caractérisé par un aspect physique masculin
- B) Le déficit en aromatase au niveau du placenta est la cause la plus fréquente d'excès d'androgène
- C) La plupart des cryptorchidies se corrigeront lors de la première année de vie
- D) Le syndrome BPES est à l'origine d'anomalies oculaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos des mécanismes et chronologies impliqués dans la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une mutation « faux sens » de SRY peut être responsable d'une dysgénésie gonadique vraie
- B) En cas d'anomalie de la 5-alpha-réductase, on aura des organes génitaux internes féminins
- C) Une mutation de l'AMH chez le garçon peut entraîner des hématuries cycliques
- D) Les personnes atteintes du syndrome de Rokitansky présenteront une absence totale ou quasi-totale d'utérus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des mécanismes et chronologies impliqués dans le développement sexuel indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'excès d'androgène sera caractérisé par une persistance des dérivés wolffiens chez le garçon
- B) Si WNT4, RSP01 ou FOXL2 sont mutés, il n'y aura pas de développement folliculaire
- C) Le syndrome BPES de type 1, autosomique récessif, présente un tableau clinique associant anomalies oculaires et infertilité
- D) Le syndrome de Swyer se caractérise par une absence de règles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des mécanismes et chronologies impliqués dans le développement sexuel indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En cas d'inactivation partielle du récepteur aux androgènes, on aura un phénotype féminin hypervirilisé
- B) L'hypospadias correspond à une non-descente d'un ou des deux testicules
- C) Dans le syndrome de Rokitansky, il y a un développement pubertaire normal mais une aménorrhée primaire
- D) Le lutéome de grossesse est une des causes de l'excès d'androgène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On retrouve 5 étapes séquentielles
- B) On retrouve 4 stades d'ontogénèse
- C) SF1 est le gène de la détermination surrénale
- D) Le syndrome klinefelter est un caryotype (45,XO)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos du syndrome de Turner, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il a une fréquence d'apparition de 1 fille/2500 naissances
- B) On retrouve une petite taille
- C) On retrouve un retard pubertaire voir un impubérisme total
- D) On retrouve des déformations
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos du syndrome de Turner, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La perte de l'X maternel est le cas le plus majoritaire, il se passe souvent après la fécondation
- B) Le spermatozoïde peut n'avoir que 22 autosomes, du fait d'une anomalie méiotique de disjonction des bivalents
- C) On retrouve un cou palmé ou pterygium colli
- D) On a très souvent une hypotrophie testiculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de la différenciation, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le stade de différenciation correspond à l'acquisition des caractères sexuels secondaires
- B) Le stade de maturation correspond aux périodes embryonnaires et fœtales avec les étapes de détermination et différenciation gonadique
- C) Le stade de déclin correspond à la période embryonnaire précoce
- D) Le stade compromettant correspond à la ménopause chez la femme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Chronologie et mécanismes impliqués dans la différenciation sexuelle****QCM 1 : B**

- A) Faux : elles sont extrêmement précoces
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la moins, la plus fréquente c'est le bloc en 21OH
- D) Faux : autosomique récessive
- E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : un déficit en cortisol et un excès d'androgènes
- B) Vrai
- C) Faux : le moins, plus on avance dans les stades plus le sinus est virilisé
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : D**

- A) Faux : ça c'est l'extrophie cloacale
- B) Faux : texto cours « ce ne sont pas des anomalies moléculaires » → c'est pour ça que ça reste inexpliqué
- C) Faux : il sera normal (gonades féminines, puberté, développement mammaire, libido féminine...)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : BD**

- A) Faux : il est encore inexpliqué à ce jour
- B) Vrai
- C) Faux : court
- D) Vrai : sinon il y a la GPA mais elle est interdite en France
- E) Faux

**QCM 5 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : BC**

- A) Faux : autosomique dominant
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : un rétrécissement palpébral
- E) Faux

**QCM 7 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : sans règles
- C) Faux : risque rarissime chez les 46 XX
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BCD**

- A) Faux : c'est l'inverse
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Vrai
- D) Faux : ça peut être un comme deux testicules
- E) Faux

**QCM 11 : CD**

- A) Faux : féminin
- B) Faux : l'anomalie la plus fréquente est le bloc en 210H
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : des OGI masculins mais un sinus uro-génital féminin
- C) Vrai : dans des formes avancées
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : BD**

- A) Faux : chez la femme
- B) Vrai
- C) Faux : le BPES c'est autosomique dominant, mais le reste de l'item est vrai
- D) Vrai : car il n'y aura pas de gonades fonctionnelles malgré le phénotype féminin
- E) Faux

**QCM 14 : CD**

- A) Faux : un phénotype masculin hypovirilisé
- B) Faux : ça c'est la cryptorchidie, l'hypospadias c'est une anomalie d'abouchement de l'urètre
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : C**

- A) Faux : 5 stades
- B) Faux : 4 étapes
- C) Vrai
- D) Faux : C'était TURNER
- E) Faux :

**QCM 16 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 17 : BC**

- A) Faux : Paternel
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est dans Klinefelter ça
- E) Faux

**QCM 18 : E**

- A) Faux : C'est Maturation
- B) Faux : C'est Différenciation
- C) Faux : C'est Indifférencié
- D) Faux : Ça n'existe pas c'était stade de déclin
- E) Vrai